



EIXO TEMÁTICO:

Organização e Representação da Informação e do Conhecimento

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DO *WEB SITE* DO ARQUIVO DA MARINHA DO BRASIL

INFORMATION ARCHITECTURE IN THE CONTEXT OF THE BRAZILIAN NAVY ARCHIVE WEBSITE

Renata Barão de Campos Risalto¹
Alexandre Fernal²
Alisangela Aparecida da Silva Santos³
Clarice Luzia Casoni⁴

Resumo: Com o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, no uso da *internet*, com o aumento do fluxo de informações digitais, surgiram os estudos da Arquitetura da Informação com a finalidade de: organizar, classificar, armazenar, acessar e disponibilizar a informação em *web sites*, auxiliando os usuários nas buscas pelo acesso às informações. Com base nessas premissas **objetivou-se** analisar os elementos da Arquitetura da Informação presentes no *web site* da Marinha do Brasil, órgão que representa o conjunto das Forças Armadas no Brasil. Este estudo baseou-se na **metodologia** bibliográfica e descritiva e exploratória com abordagem qualitativa, com base na literatura científica nacional e internacional. Utilizou-se a avaliação heurística, cuja o método foi aplicado na avaliação do objeto de estudo do website. **Como resultado, evidenciou-se** a relevância da aplicação dos elementos da Arquitetura da Informação, de forma ordenada na qual interagem: contexto, conteúdo e usuários em *websites*, nestes caso da Marinha do Brasil, fica evidente como a observância aos elementos são fundamentais para a organização e representação das informações digitais.

¹ Bacharel em Arquivologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). E-mail: renata_barao@hotmail.com

² Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP - campus Marília). E-mail: alexandre.fernal@gmail.com

³ Bacharel em Arquivologia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). E-mail: lisauelarquivista@gmail.com

⁴ Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina (PPGCI/UEL). Bacharel em Arquivologia pela UEL. E-mail: clarice.luzia.casoni@uel.br

Palavras-chave: Arquitetura da Informação; Website; Arquivologia; Marinha do Brasil.

Abstract: With the development of information and communication technologies, in the use of the internet, with the increase in the flow of digital information, studies of Information Architecture emerged with the purpose of organizing, classifying, storing, accessing, and making information available on websites, helping users in their search for access to information. Based on these premises, the objective was to analyze the elements of Information Architecture present on the website of the Brazilian Navy, an organ that represents the set of Armed Forces in Brazil. This study was based on bibliographic and descriptive and exploratory methodology with a qualitative approach, based on national and international scientific literature. The heuristic evaluation was used, whose method was applied in the evaluation of the object of study of the website. As a result, it evidenced the relevance of the application of the elements of the Information Architecture, in an orderly way in which they interact: context, content and users in websites, in this case of the Brazilian Navy, it is evident how the observance of the elements is fundamental for the organization and representation of digital information.

Keywords: Information Architecture; Website; Archival Science; Brazilian Navy.

1 INTRODUÇÃO

O surgimento, o desenvolvimento e os avanços das tecnologias aplicadas aos meios informacionais digitais, em especial da *internet*, fez com que houvesse um crescimento expressivo de toda a informação e conhecimento que esse meio fornece, porém, nem sempre de forma organizada, gerando a dificuldade na compreensão das informações, em seu fluxo dinâmico (BARROS; AMÉLIA, 2009).

Tal transformação ocorreu com a popularização das tecnologias da informação e comunicação e por conseguinte dos ambientes informacionais digitais, o *ciberespaço* tornou-se um local, no qual a informação é produzida e procurada de forma acelerada com maior ênfase, após o surgimento da *World Wide Web*, que colocou em conexão à rede mundial de computadores, facilitadora de acesso e interação na *web*.

Percebendo-se, que a *web* oferece diversas possibilidades em relação a divulgação e apresentação de seus acervos, muitas instituições arquivísticas, investiram na construção de ambientes informacionais digitais como, por exemplo, *web sites*, alcançando usuários reais e potenciais, sendo uma fonte de informação que cresce em grande escala e vem despertando o interesse e estudos em várias áreas do conhecimento.

Na compreensão de Mariz (2012, p. 30), “o estabelecimento de um *site* traz um aumento significativo da atuação das instituições arquivísticas e deve ser visto como

um instrumento de prestação de serviços – dinâmico e de fácil atualização”, considerado um serviço de informação.

Diante do aumento na produção das informações, dentre os estudos e intervenções com a finalidade de facilitar a organização, o fluxo e a disponibilização da informação por meio da *internet*, surge a Arquitetura da Informação (AI), que fornece um conjunto de ferramentas para auxiliar o profissional nessa tarefa.

A AI de acordo com Fernal e Vechiato (2013) permite compreender, por meio de seus estudos, a estruturação e a organização da informação disponibilizada em ambientes informacionais digitais, bem como sua facilidade de acesso e uso, ou seja, sua acessibilidade, usabilidade, respectivamente e possibilitando a recuperação e a disseminação da informação de forma mais efetiva e amigável, considerando-se as necessidades específicas dos usuários e das comunidades.

Para que o usuário de ambientes informacionais digitais utilize o *web site* de arquivo de forma a realizar sua busca por informação, possibilitando a localização, o acesso e o uso da informação de forma rápida e sem erros, e que estabeleça um vínculo de confiança com a instituição, se faz necessário um estudo aprofundado sobre os elementos e diretrizes utilizados na AI, representada acerca da “maneira pela qual a informação é categorizada e classificada, armazenada, acessada e exibida” (STRAIOTO, 2002, p. 21), e de acessibilidade, permitindo o acesso pelos mais variados tipos de usuários.

Cabem às instituições arquivísticas, frente a essas transformações, buscar o aperfeiçoamento de suas funções, levando em conta que o acesso à informação e o relacionamento com os usuários são as mais atingidas pelos novos recursos de comunicação e informação.

Com base nessas premissas objetivou-se analisar os elementos da Arquitetura da Informação presentes no *web site* da Marinha do Brasil, órgão que representa o conjunto das Forças Armadas no Brasil, sendo o arquivo digital representado pela Diretoria do Patrimônio Histórico da Marinha (DPHDM), para as análises foi utilizado o instrumento de análise heurística baseado em (VECHIATO *et al.* 2012).

1.2 Diretoria do Patrimônio Histórico da Marinha (DPHDM)

Com o slogan de “Preservar a memória para construir a História”, o *web site* da Diretoria do Patrimônio Histórico da Marinha (DPHDM) tem como propósito “preservar

e divulgar o patrimônio histórico e cultural da Marinha, contribuindo para a conservação de sua memória e para o desenvolvimento da consciência marítima brasileira” (BRASIL, 2022, p. 01). Tem por finalidade a custódia, o processamento técnico, a conservação e o acesso aos documentos para o público em geral.

Integrante do Sistema Nacional de Arquivos (SINAR) é reconhecido pela Lei nº 8.159, Cap. IV, Art. 17, como uma Instituição Arquivística Pública, tendo o seu acervo tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural do Estado do Rio de Janeiro (INEPAC) (BRASIL, 1991; BRASIL, 2022).

Possui em seu acervo documentos que datam desde o século XVIII até os dias atuais. Emite certidões comprobatórias para fins legais. É o responsável pelo acompanhamento e pela implementação da Política Nacional de Arquivos no âmbito da Marinha do Brasil. À vista da riqueza do seu acervo, constitui-se em uma das mais importantes fontes de pesquisa do País.

2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

O termo *Information Architecture (IA)*, arquiteto de formação, foi criado pelo pesquisador Richard Saul Wurman na década de 60, com a ideia de que as informações poderiam ser organizadas e disponibilizadas de várias formas ao público (PAIVA, 2012). Na visão de Wurman (2001), a Arquitetura da Informação seria uma ampliação da Arquitetura tradicional aplicada ao ambiente informacional, propondo-se a resolver os desafios e as questões levantadas na Arquitetura da Informação, com base nas questões da Arquitetura tradicional.

Nessa direção, não demorou muito para a AI, ser direcionada para a era digital. Com o advento da *internet* e das redes de comunicação locais a AI, passou a ser amplamente difundida, tendo sua aplicação no contexto dos *web sites*, quando os bibliotecários Rosenfeld e Morville publicaram, em 1998, a primeira edição do livro “*Information Architecture for the World Wide Web*”, também conhecido como o livro do urso polar⁵, de acordo com Lima-Marques e Macedo (2006, p. 245) “constituiu em um marco para a área, estabelecendo um futuro influenciado pelo conteúdo de um *website*, desenvolvendo um conceito apontando sua interdisciplinaridade”.

⁵ A capa do livro é ilustrada por esse animal. A escolha de animais para a capa de seus livros, são feitas de forma aleatória pela editora.

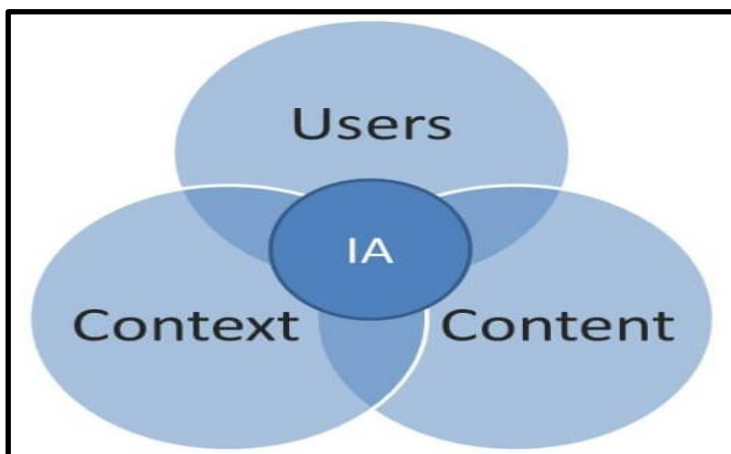
Para Wurman, (2001) em seu livro “*Information Architects*”, o arquiteto da informação é definido como o indivíduo que organiza padrões inerentes aos dados, transformando o que é complexo em algo claro, sendo a pessoa que cria a estrutura ou o mapa de determinada informação, possibilitando a outras que criem o seu caminho pessoal, em direção ao conhecimento.

Ainda segundo Wurman (2001), o arquiteto da informação é a profissão emergente do século XXI, cuja proposta é formada pelas necessidades atuais, com foco na clareza, na compreensão humana e na ciência da organização da informação. O autor relembra que quando criou o conceito e a expressão IA em 1975, pensava que meus colegas de profissão aderiram em massa e passariam a se apresentar como arquitetos de informação, porém, ninguém o fez de imediato.

2.1 As Três Esferas da Arquitetura da Informação

Para representar a Arquitetura da Informação, Rosenfeld e Morville (2006) propõem o modelo ilustrado na figura 1, com a interseção de contexto (*context*), conteúdo (*content*) e usuários (*users*), representada por três círculos abordando suas interdependências, utilizando o conceito de ecologia da informação formando a base do modelo para a prática de informações eficazes.

Figura 1 – Modelo de Ecologia da Informação.



Fonte: Adaptado de Rosenfeld e Morville (2006, p. 25).

Pela perspectiva do modelo, Macedo (2005, p.111) faz referência aos autores Rosenfeld e Morville (2006) e explicita o entendimento de cada uma das esferas:

Contexto: qualquer sistema de informações está inserido em um contexto organizacional. Cada organização possui sua missão, objetivos, estratégias, pessoal, processos e procedimentos,

infraestrutura física e tecnológica, recursos financeiros e cultura únicos, estejam explícitos ou não. Dessa forma, é necessário compreender os objetivos do negócio que estão por trás do espaço informacional e os recursos disponíveis para o planejamento e a implementação do projeto da Arquitetura da Informação, que deve ser moldada para atender as peculiaridades de cada contexto. **Conteúdo:** é compreendido de maneira ampla, incluindo documentos, aplicações e serviços. Essa esfera abrange também as estruturas de representação e organização dos conteúdos, tais como metadados e facetas informacionais. Considera-se para a Arquitetura da Informação, a natureza e o volume disponível de conteúdos e seu potencial de crescimento ao longo do tempo. **Usuários:** é necessário conhecê-los e compreender suas necessidades informacionais, que são extremamente variáveis e influenciam comportamentos de busca por informações. O foco da Arquitetura da Informação deve ser o desenho de sistemas que correspondam a estas necessidades e comportamentos (MACEDO, 2005, p.111, grifo nosso).

Em suma, na intenção de facilitar o fluxo de informações em ambientes informacionais, se faz necessário o conhecimento dos negócios da organização, bem como suas estratégias, políticas e recursos (contexto), ciência do tipo de documentos e volume de informações (conteúdo) e entendimento das necessidades e os processos de busca e uso das informações (usuários).

2.2 Elementos da Arquitetura da Informação

Arquitetura da Informação é desmembrada em quatro elementos estruturados e interdependentes, utilizados em conjunto quando se pensa em construir *sites* ou sistemas informacionais, proporcionando maior facilidade e agilidade ao trabalho do arquiteto da informação (ROSENFELD; MORVILLE, 2006). Estes elementos são: sistema de organização, sistema de navegação, sistema de rotulagem e sistema de busca.

Apesar da enorme interdependência, Reis (2007) enfatiza a vantagem do estudo de cada sistema em separado. Todos os elementos necessitam funcionar juntos, o todo é mais importante que a soma de suas partes.

O sistema de organização se refere como o conteúdo é agrupado e de que a informação está organizada; sistema de navegação determina a navegação no ambiente digital; o sistema de rotulagem atribui rótulos aos elementos informativos e dá suporte ao usuário na navegação, o sistema de busca diz respeito às perguntas, que o usuário fará e as respostas obtidas.

2.2.1 Sistema de Organização

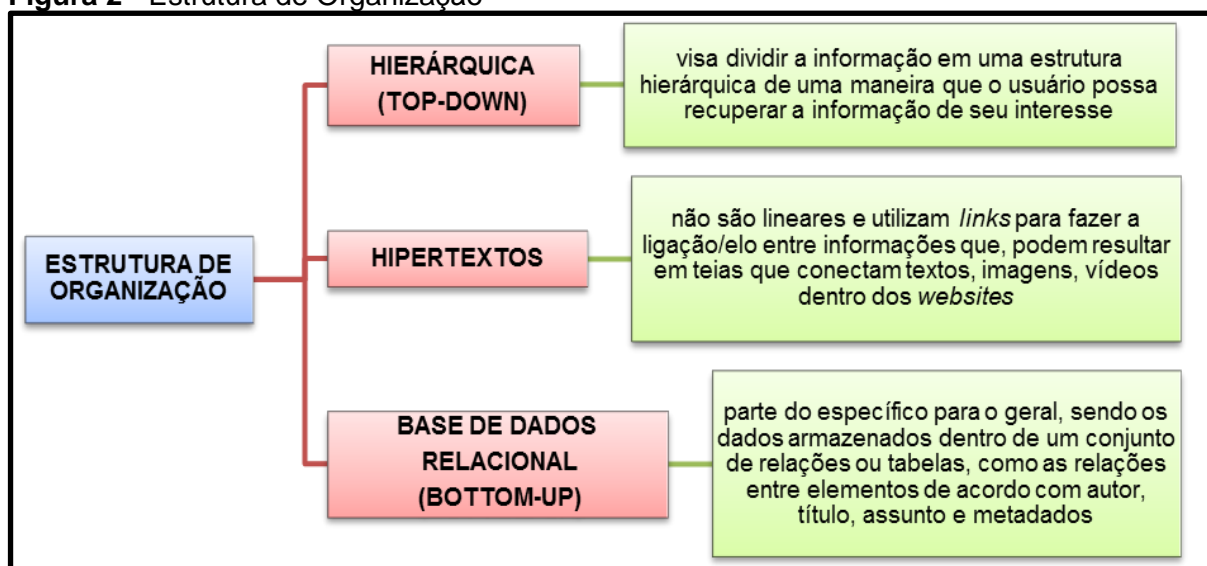
A capacidade de organizar quantidades grandiosas de informações que possam ser recuperadas e acessadas demonstra o nosso entendimento do mundo, visto que “nos organizamos para compreender, explicar e controlar. [...], a forma como organizamos, rotulamos e relacionamos a informação, influencia a forma como as pessoas compreendem essa informação” (ROSENFELD; MORVILLE, 2006, p. 53, tradução nossa).

Tal sistema é classificado por Rosenfeld e Morville (2006) como esquemas que indicam um modelo, no qual os usuários possam compreender melhor suas estruturas e meios de navegação. O sistema de organização é composto por esquemas (exato e ambíguo) e estruturas (hierárquica, hipertextos e base relacional) que definem as características compartilhadas e influenciam o agrupamento lógico desses itens.

O Esquema de organização exato separa as informações em seções exclusivas e bem definidas, é dividido em alfabético, cronológico e geográfico. O esquema de organização ambíguos são subdivididos em: tópicos; orientado por tarefas, são muito utilizados em *softwares* como o *word*, em que as tarefas são separadas por guias (inserir, referências, revisão); específico a um público, são usados quando seus usuários são definidos, podendo ser aberto e fechado; dirigido por metáforas, cita-se a área de trabalho do computador em que os ícones representam uma tarefa, uma referência é o ícone da lixeira, na qual são descartados os documentos desnecessários; híbridos é a reunião de dois ou mais esquemas citados anteriormente (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

As estruturas de organização são de grande valia no desenvolvimento dos *websites* ao definirem os caminhos, que podem ser seguidos pelos usuários. Essa estrutura é melhor entendida na figura 2.

Figura 2 - Estrutura de Organização



Fonte: Próprios autores. Adaptado de Rosenfeld e Morville (2006); Straioto (2002, p.31 apud AFONSO, 2017).

2.2.2 Sistema de Rotulagem (Rotulação)

O sistema de rotulagem é uma forma de representação da informação a qual se utiliza do emprego de palavras ou ícones, para que o usuário localize a informação desejada, assim como usamos palavras faladas para representar conceitos e pensamentos, nos *web sites* usamos rótulos para representar maiores pedaços de informação com o objetivo de comunicar as informações de maneira eficiente. (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

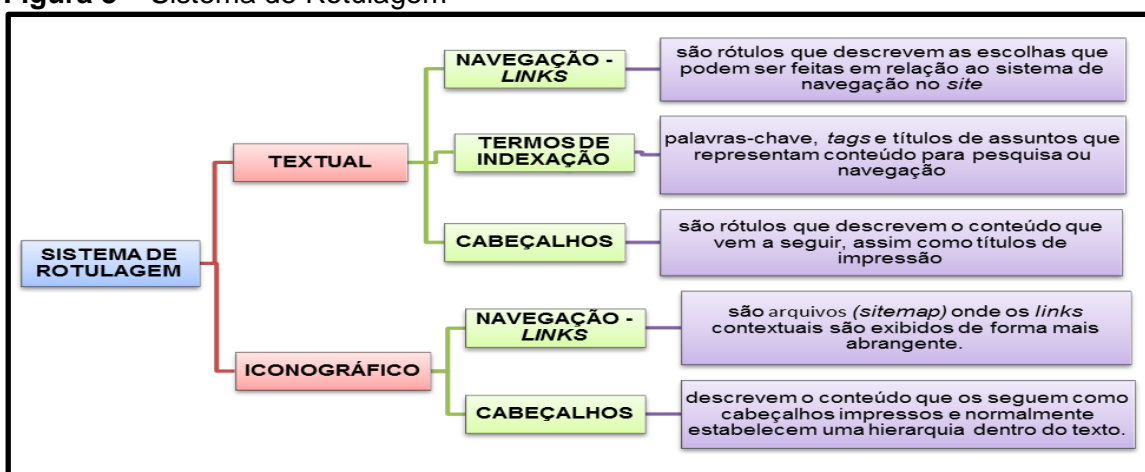
De acordo com Rosenfeld e Morville (2006, p. 92)”, com efeito, os rótulos devem informar aos usuários por onde começar, para onde ir, e qual ação será envolvida em cada passo ao longo do caminho”. Para Agner (2009) a rotulagem é a parte mais desafiadora da AI, havendo a necessidade de se ter cuidado com a ambiguidade e a coerência ao produzir um rótulo, “pois uma má elaboração pode comprometer gravemente o sistema de organização e de navegação” (SILVA *et al.* 2011, p.18).

No sistema de rotulagem textual, os rótulos são aqueles representados por uma ou mais palavras, são partes de informações em outras páginas ou para outro local na mesma página (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

O sistema de rotulagem iconográfico também é usado para representar os rótulos de forma semelhante que os textuais, todavia, é composto por imagens, sons ou gestos, são pequenas imagens que representam conceitos. (REIS, 2007).

O sistema de rotulagem é apresentado na figura 3 para um melhor entendimento.

Figura 3 – Sistema de Rotulagem



Fonte: Próprios autores. Adaptado de Rosenfeld e Morville (2006); Straioto (2002, p. 31 *apud* AFONSO, 2017).

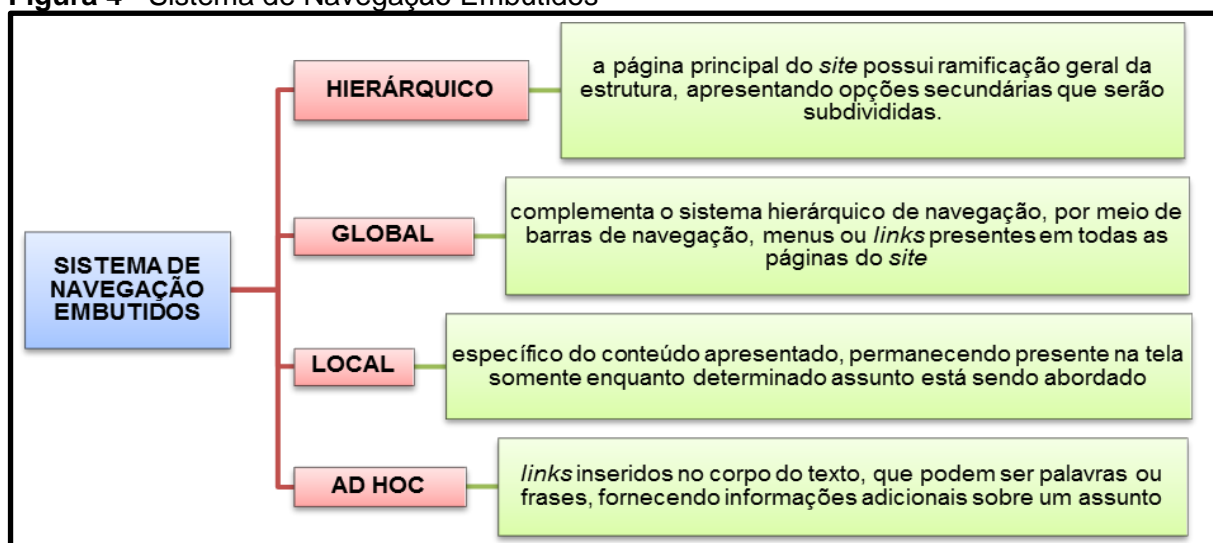
Os rótulos são maneiras mais óbvias de mostrar claramente ao usuário sua organização e esquema de navegação em vários sistemas e contextos.

2.2.3 Sistema de Navegação

O sistema de navegação define o modo como o usuário se movimenta no *web site*, são ferramentas para mapear o curso, determinar a posição e descobrir o caminho de volta (ROSENFELD; MORVILLE, 2006), esse sistema recebe de Reis (2007) uma comparação com grandes navegações marítimas, nas quais marujos precisavam de instrumentos para localizar os portos e rotas.

O Sistema de Navegação é dividido por Rosenfeld e Morville (2006) em outros dois subsistemas: navegação embutida (hierárquico, global e local) e navegação suplementar (mapas de *sites*, índices e guias). Ambos com a função de oferecer alternativas para que o usuário encontre a informação (REIS, 2007). A figura 4 apresenta o sistema de navegação embutidos:

Figura 4 - Sistema de Navegação Embutidos



Fonte: Próprios autores. Adaptado de Rosenfeld e Morville (2006); Straioto (2002, p.31 apud AFONSO, 2017).

A navegação é o grande diferencial da *web*, Adolfo e Silva (2006) afirma que foi desta propriedade que surgiu o termo surfando na *web*, usado para indicar a interação existente entre o usuário e o ambiente *web*. A Navegação Embutida é integrada dentro do conteúdo das páginas da *web* em si, com a função de descrever e oferecer flexibilidade de movimento (SOUZA; FORESTI; VIDOTTI, 2004).

2.2.4 Sistema de Busca

O sistema de busca é responsável pela localização precisa do que se está procurando, uma estratégia de busca bem implementada, auxilia os usuários a localizar um determinado conteúdo de seu interesse sem grande esforço (GUSMÃO *et al.* 2017). A busca é umas das ferramentas preferidas dos usuários, visto que o coloca no controle, permitindo que utilizem o sistema de busca como tática inicial para encontrarem a informação, ou quando não obtêm uma resposta seguindo somente os *links* disponibilizados no *site* (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

A interface do sistema de busca, segundo Silva *et al.* (2011) deve ser de fácil entendimento, estar disponível na primeira página, com opção de busca simples ou avançada. Deve ser levada em conta a clareza, o *design*, formato da página, o emprego de rótulo e o excesso de informação.

As buscas na *web* podem ser realizadas segundo Rosenfeld e Morville (2006), de diferentes maneiras. As mais comuns incluem busca por itens conhecidos e ideias

abstratas, exploratórias ou compreensivas. Os recursos variam entre lógica booleana, linguagem natural e tipos específicos de itens e operadores.

No desenvolvimento de um sistema de busca, é necessário verificar e estudar como os usuários realizam suas buscas, já que eles têm diferentes necessidades de informação. Destaca-se que, por meio da utilização do sistema de busca, o usuário pode encontrar rapidamente a informação buscada.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia de pesquisa utilizadas foram a bibliográfica, exploratória e descritiva, abordagem qualitativa.

A pesquisa bibliográfica Gil (2008), que o desenvolvimento se dá por meio da análise de teorias e leis básica “aquelas que não anunciam uma perspectiva de aplicação imediata, giram frequentemente em torno das restrições impostas pela limitação de recursos disponíveis” (AVILA-PIRES,1987, p. 505). Gil (2002, p. 45) aborda a vantagem da pesquisa bibliográfica, “o fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

A abordagem descritiva aplica-se a estudo de características de determinados agrupamentos. As pesquisas descritivas aliadas às exploratórias “são as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais [...]” Gil (2002, p. 28). A descrição faz uso de técnicas padronizadas de coleta de dados uma delas é a observação sistemática (GIL, 2012). Ao descrever as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo ou não as relações entre as variáveis (GIL, 2012).

Quanto à análise qualitativa, verifica-se que a mesma tem requisitos para “definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório” (GIL, 2002, p. 133).

Quadro 1 - Instrumento para avaliação da AI de *web sites* de arquivos.

AI Sistema de Organização	Esquemas de Organização Exatos	Organização da informação em ordem alfabética, cronológica e/ou geográfica.
	Esquemas de Organização Ambíguos	Organização da informação por tópicos (assuntos), orientados a tarefas, específicos a um público (aberto ou fechado) e/ou dirigido a metáforas.
	Estruturas de Organização	Organização da informação por meio de hierarquia (<i>top-down</i>), de base relacional (<i>bottom-up</i>) e/ou de hipertexto.
	Híbridos	Utilização mútua de esquemas e/ou estruturas.
AI Rotulagem e Representação	Rotulagem Textual	Utilização de rótulos textuais por <i>links</i> por termos de indexação e cabeçalhos.
	Rotulagem Iconográfica	Utilização de rótulos iconográficos por navegação, por links e cabeçalhos.
	Metadados	Descrição das páginas que compõem o <i>web site</i> (<i>metatags</i>) e dos recursos informacionais presentes por meio de padrões de metadados.
AI Sistema de Navegação	Embutidos	Representação da informação organizada de forma global, local, hierárquica e <i>links</i> .
	Suplementar	Utilização de mapa do site, índice, guias, <i>frames</i> , menus <i>pull-down</i> , janelas <i>pop-up</i> e/ou assistentes e configuradores.
AI Sistema de Busca	Sistema de Busca	Responsável pela localização precisa do que se está procurando.
	Recursos de Busca	Disponibilização de recurso simples e/ou avançada.
	Recursos de Visualização	Recursos que disponibilizam meios de visualização.

Fonte: Próprios autores. Adaptado de Vecchiato *et al.* (2012), com base em Morville e Rosenfeld (2006), Fernal e Vecchiato (2013), W3C (2019), WCAG 2.0 (2019) e e-MAG (2004).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: ANÁLISE DA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DO WEB SITES DA MARINHA DO BRASIL

Apresenta-se a análise realizada, no *web site* de arquivos da Marinha do Brasil, órgão representante das Forças Armadas do Brasil, instrumento militar responsável pela defesa do país, sendo o *web site* representado pela DPHDM. A figura 5, apresenta o *web site* do arquivo da Marinha do Brasil.

Figura 5 - Home page do Arquivo da Marinha do Brasil.



Fonte: Brasil (2022).

Utilizou-se a heurística para identificar a existência dos Sistemas da AI descritos por Rosenfeld e Morville (2006), a saber: Sistema de organização; Sistema de Rotulagem/Representação, Sistema de Navegação e Sistema de Busca.

O quadro 2 apresenta o resultado da análise da AI do *web site* do arquivo da Marinha do Brasil.

Quadro 2 - Síntese do resultado da análise do *web site* de arquivo da Marinha

Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha		
AI Sistema de Organização	Esquemas de Organização Exatos	<p>Alfabético (ex: listagem à consulta ao acervo).</p> <p>Cronológico (ex: listagem e ano de lançamento das revistas pertencentes à Marinha).</p> <p>Geográfico (ex: mapa da localização física do arquivo).</p>
	Esquemas de Organização Ambíguos	<p>Tópicos (ex: Opções disponíveis na página inicial).</p> <p>Orientado a tarefas (ex: Inscrições para o I Simplório de História Marítima).</p> <p>Específico a um público (ex: solicitação de <i>login</i> para acesso específico no Acervo).</p> <p>Dirigido a metáforas (Opções disponíveis na página inicial).</p>

	Estruturas de Organização	Hierárquica (Ex: listagem das divisões do arquivo). Hipertexto (Ex: destaques na página Carta de Serviços ao Usuário). Base relacional (Ex: descrição de documentos da base de dados). Ex: organização por Tópicos e Orientados por tarefas.
	Híbridos	
AI Sistema de Rotulagem e Representação	Rotulagem Textual	Links (Ex: nos <i>Destaques</i> da página inicial há rótulos textuais). Termo de Indexação (Ex: Central de imagens indexado por termos específicos). Cabeçalho (não encontrado).
	Rotulagem Iconográfica	Links (Ex: rótulos por <i>links</i> em Centrais de Conteúdos). Termo de Indexação (não encontrado). Cabeçalhos (não encontrados).
	Metadados	Ex: <i>metatags</i> preenchidos (ver código fonte da página); utilização do padrão <i>Dublin Core</i> (DC) e <i>Encoded Archival Description</i> (EAD) para descrição dos documentos.
AI Sistema de Navegação	Embutidos	Hierárquico (Ex: ramificações gerais da estrutura na página inicial, com opções secundárias) . Global (Ex: barra de navegação presente em todas as páginas do <i>site</i> , assim como o título da página). Local (Ex: Mostra o conteúdo apresentado permanecendo na tela principal).
	Suplementar	Mapas do Site (Ex: visão ampla e hierárquica do conteúdo do <i>site</i>) Guias (Ex: guias de navegação representadas na página principal, no topo da página: ir para conteúdo 1, ir para menu 2, etc) Trilha de Navegação (Ex: trilha deixada por onde navegou, possibilitando orientar o usuário no caminho percorrido) Índice (Ex: palavras chaves em ordem alfabética na consulta de Histórico de Navios).
AI Sistema de Busca	Sistema de Busca	Possibilidade de Busca Simples na página inicial do <i>site</i> .
	Recursos de Busca	Recurso de Busca Avançada (ex: campos específicos do sistema, com opções de filtragem de resultados e aplicação de lógica booleana).
	Recursos de Visualização	Visualização por listagem, sem a possibilidade de agrupar por relevância ou refinamentos.

Fonte: Próprios autores. Adaptado de Vechiato *et al.* (2012), com base em Rosenfeld e Morville (2006), Fernal e Vechiato (2010) e W3C (2019).

Percebe-se que o *site* da Marinha analisado apresenta elementos de organização, rotulação, navegação e busca como orienta Morville e Rosenfeld (2006). Entretanto, o sistema de rotulagem não contempla todos os elementos: No sistema de rotulagem textual não contempla a rotulagem por cabeçalho e no sistema de rotulagem iconográfico, não contempla a rotulagem pôr termo de indexação e cabeçalho.

Analisado o sistema de organização, foi constatado que o *web site* analisado emprega os dois tipos de esquemas (exatos e ambíguos) na forma de organizar a informação, possuindo também a organização híbrida, a DPHDM utiliza todas as

especificações (alfabética, cronológica, geográfica, tópicos, orientado a tarefas e dirigido a metáforas).

Na análise dos metadados, o arquivo da Marinha faz utilização dos padrões *Dublin Core (DC)* e *Encoded Archival Description (EAD)*, indicado para a descrição dos documentos arquivísticos. Quanto ao sistema de navegação nota-se a presença do tipo embutido hierárquico, global e local nos sites da DPHDM. Correspondente ao sistema de busca, observa-se que os três objetos de estudo, possuem a possibilidade de busca simples, o recurso de busca avançada e a visualização por listagem, ordenação e/ou refinamentos. Com a identificação e demonstrações dos sistemas de arquitetura da informação no *web site* do arquivo da Marinha do Brasil, foi possível responder aos objetivos propostos.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a ampliação das possibilidades de difusão após a popularização da *internet*, as instituições arquivísticas cada vez mais ampliam para esse espaço, mediante os *web sites*, a possibilidade de conhecimento de sua atividade, bem como a disponibilidade de consulta a seu acervo, propiciando uma interação de grande amplitude, com o uso da *internet*, o alcance aos sujeitos informacionais interessados em seu serviço se torna maior.

Tornando disponível por intermédio dos *web sites*, diferentes conteúdos arquivísticos pertencentes a DPHDM com o intuito de preservar e disseminar o patrimônio histórico e cultural da instituição, contribuindo para a conservação de sua memória e para o desenvolvimento da consciência histórica para a sociedade em geral, configura-se um como arquivo permanente, frente a idade documental de seu teor.

Os *websites* têm se tornando uma crescente fonte de informação despertando o interesse e estudos em várias áreas do conhecimento, entre elas a Arquitetura da Informação, que busca por meio de seus estudos e intervenções, a estruturação, organização, armazenamento e acesso a conteúdo informacional digital, tornando o ambiente navegável para seus usuários e a possibilidade de reduzir a lacuna informacional.

O arquivista ao organizar e difundir a informação para que as pessoas possam encontrar respostas às suas perguntas, torna-se um profissional arquiteto da informação, em vista de que se dedica a oferecer suporte de pesquisa direcionada,

com o objetivo principal de projetar sistemas de organização e rotulagem que façam sentido para os usuários, recuperando a informação.

Sob a visão de Luz (2012), em ambientes digitais, os arquivistas podem analisar os públicos que acessam os portais e *sites*, organizar as informações de forma lógica e agrupar as informações por área de interesse, tarefas muito parecidas com a classificação de grupos de documentos nos fundos, criando suas respectivas classes, “Assim, organizar informações educacionais em um portal pela área de interesse é muito parecido com criar uma tabela de arranjo” (LUZ, 2012, p. 2). Fica evidente que o arquivista já realiza a AI nas organizações em que atua, pois desenvolve “tratamento dos documentos em face aos processos informacionais e na interação com os usuários da informação arquivística tanto em ambientes tradicionais quanto digitais” (FERNAL; VECHIATO, 2013, p. 03).

REFERÊNCIAS

ADOLFO, Luciane Baratto; SILVA, Rita de Cássia Portela da. A arquivística e a arquitetura da informação: uma análise interdisciplinar. **Arquivística. net**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 34-51, 2006. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2009/11/pdf_39c36b8e5e_0006729.pdf. Acesso em: 24 mar. 2022.

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação**: trabalhando com o usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2009. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3117/2243>. Acesso em: 28 mar. 2022.

AVILA-PIRES, Fernando Dias de. Por que é básica a pesquisa básica. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 4, p. 505-506, 1987. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v3n4/v3n4a13.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2022.

BARROS, Dirlene. Santos; AMELIA, Dulce. Arquivo e memória: uma relação indissociável. **Transinformação**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 55-61, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-37862009000100004>. Acesso em: 18 mar. 2022.

BRASIL. Departamento de Governo Eletrônico (DGE). 2014. **eMAG - Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico**. Disponível em: <http://emag.governoeletronico.gov.br/>; acesso em: 24 abr. 2022.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991**. 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8159.htm. Acesso em: 18 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil. **Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (DPHDM)**. 2022. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dphdm/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

FERNAL, Alexandre; VECHIATO, Fernando Luiz. Arquitetura da informação em *website* de arquivo: uma análise do arquivo nacional australiano. *In: WORKSHOP DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2.*, 2013. Londrina. **Anais eletrônicos** [...]. Londrina: UEL, 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/wpci2013/wpci2013/paper/viewFile/169/57>. Acesso em: 27 jan. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 41-56.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. reimp. São Paulo: Atlas, 2012.

GUSMÃO, Felipe Carvalho Marinho. *et al.* Elementos de arquitetura da informação no Repositório Eletrônico Institucional da UFPB. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, Lagoa Nova, Natal, n. esp., p. 1-21, jun. 2017.

LIMA-MARQUES, Mamede; MACEDO, Flavia. Arquitetura da informação: base para a gestão do conhecimento. *In: TARAPANOFF, Kira (org.). Gestão da informação e do conhecimento em organizações*. Brasília: IBICT, Unesco, 2006. p.177-192.

LUZ, Charley. Um pouco sobre arquitetura de informação, portais e arquivistas. **Portal do arquivista**, [S. l.]. 18 jul. 2012. Disponível em: <http://www.arquivista.net/2012/07/18/arquitetura-de-informacao-e-arquivistas/>. Acesso em: 24 fev. 2022.

MACEDO, Flávia Lacerda Oliveira. **Arquitetura da informação: aspectos epistemológicos, científicos e práticos**. 2005. 186 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2005. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/35858>. Acesso em: 11 fev. 2022.

MARIZ, Anna Carla Almeida. Internet e Arquivologia: instituições arquivísticas, usuários e lei de acesso à informação. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 28-47, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/48652/52723>. Acesso em: 27 jan. 2022.

PAIVA, Rodrigo de Oliveira. Uma anatomia da arquitetura da informação. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 1-15 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/63731>. Acesso em: 11 fev. 2022.

REIS, Guilherme Almeida dos. **Centrando a Arquitetura de Informação no usuário**. 2007. 250 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-23042007-141926/en.php>. Acesso em: jan. 2022.

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information Architecture for the World Wide Web**. Beijing: O'Reilly, 2006.

SILVA, Maria Amélia Teixeira da; FRANÇA, André Luiz Dias de; SOUSA, Dulce Elizabeth Lima de; DIAS, Guilherme Ataíde. O que é arquitetura da informação?. **Biblionline**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 11-21, 2011. Disponível: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/16813>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SOUZA, Maria Fernanda Sarmiento e; FORESTI, Miriam Celí Pimentel Porto VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Arquitetura da Informação em *website* de periódico científico. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 5, n. 2, p. 87-105, jun. 2004.

STRAIOTO, Fabiana. **A arquitetura da informação para a World Wide Web: um estudo exploratório**. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

VECHIATO, Fernando Luiz; *et al.* Aplicação da arquitetura da informação, da usabilidade e da acessibilidade em *websites* de arquivos. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA, 5., 2012, Salvador. **Anais** [...]. Salvador, 2012.

W3C. 2014. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. Tradução Autorizada em Português do Brasil. Disponível em: <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-pt-br/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

WURMAN, Richard Saul. **Ansiedade de Informação: como transformar informação em compreensão**. São Paulo: Cultura, 2001.